

# Formative Evaluation – Wagnis und Treiber für Unterrichtseffektivität

Ein Praxisbericht von Joachim Gerking, Stellvertretender Schulleiter Alexander-von-Humboldt-Schule, Lauterbach.

---

*Freitag, 4. Stunde: Eine Referendarin unterrichtet eine 10. Klasse eines hessischen Gymnasiums im Fach Biologie. Es handelt sich für sie zugleich um einen Unterrichtsbesuch, bei dem ihr Biologieausbilder sowie weitere Gäste anwesend sind. Das Thema der Unterrichtsstunde ist die Frage, ob der menschliche Körper ausschliesslich aus Zellen besteht. Dabei bringen die Lernenden schon Vorwissen aus dem Unterricht der Jahrgangsstufe 7 mit („Lebewesen bestehen aus Zellen.“), wobei die Aussage – absolut gesetzt – falsch ist, da der Körper nicht nur aus Zellen, sondern auch aus Produkten von Zellen besteht. Es geht also darum, das bereits vorhandene Wissen der Lernenden zu vertiefen und eine möglicherweise bestehende lückenhafte Wissenskonstruktion auf Seiten der Lernenden zu korrigieren. Im Folgenden werden allgemeine didaktische-methodische Fragen im Mittelpunkt stehen, fachspezifische Fragestellungen bleiben also unberücksichtigt.*

Die Referendarin nutzt als Einstieg in ihre Stunde eine Anfrage im Online-Portal [www.biologie-lk.de](http://www.biologie-lk.de), die sie leicht verändert ihren Lernenden präsentiert. Deren Kern besteht in der Frage, ob der menschliche Körper ausschliesslich aus Zellen besteht. Die Referendarin stellt ihren Lernenden zum Ende hin die Aufgabe, diese Anfrage korrekt und für die Fragestellerin zufriedenstellend zu beantworten.<sup>1</sup> Bevor die Lernenden an die Beantwortung der Anfrage gehen, erarbeitet die Referendarin den benötigten Lernstoff. Die Referendarin sichtet die Antworttexte bereits in der Entstehung und bittet eine Lernende um Erlaubnis, ihre Antwort über eine Dokumentenkamera präsentieren zu dürfen. Die Lerngruppe diskutiert anschließend im Sinne einer Ergebnissicherung, inwiefern die Antwort korrekt oder noch optimierungsbedürftig ist. Am Ende der Stunde bittet die Referendarin spontan – dieser Schritt ist in ihrer Unterrichtsplanung so nicht angedacht – alle Lernenden, ihr die erarbeiteten Antworten anonymisiert auszuhändigen. Die sich anschließende Reflexion der Unterrichtsstunde mit dem Biologieausbilder leitet die Referendarin mit der Frage ein, ob sie einzelne Schülerantworten kurz verlesen dürfe. Die zehn bis fünfzehn Minuten für die Vorbereitung der Reflexion hat sie genutzt, um sich einen schnellen Überblick über die Zahl der richtigen und falschen Antworten, aber auch über fehlerhafte Wissenskonstruktionen ihrer Lernenden zu verschaffen. Das Ergebnis ist auf den ersten Blick ernüchternd. Nur ungefähr die Hälfte der Lernenden hat die Anfrage richtig beantwortet und damit das Stundenziel erreicht.

## **Was macht die Lektion – trotz des eher ernüchternden Lernertrags – zu einer besonderen Stunde?**

Die Referendarin verschafft sich im Sinne einer datengestützten [formativen Evaluation](#) einen Überblick über den von ihr tatsächlich erzielten Lernerfolg. Dazu gehört Mut – zumal in der Ausbildungs- und Bewertungssituation, in der sie sich als Referendarin befindet, denn ihre gut geplante und umgesetzte Unterrichtsstunde wird nachträglich durch den Befund der von ihr vorgenommenen formativen Evaluation in ihrer Lernwirksamkeit in Frage gestellt.

## **Was leistet die formative Evaluation in dieser Stunde – was könnte sie noch leisten?**

Die Vorgehensweise der Referendarin wird in der Literatur mal als formative Evaluation, mal als formatives Assessment beschrieben (Vgl. Wiliam, 2011; Wiliam et al., 2015; Hattie, 2014), wobei ich im Folgenden nur noch den Begriff „formative Evaluation“ verwenden werde. Die Bedeutung der formativen Evaluation lässt sich allein schon an der ihr von der Hattie-Studie zugewiesenen

---

<sup>1</sup> Arbeitsauftrag: *Schreibe einen Blogeintrag, in dem du auf Monitas Beitrag reagierst. Gehe zunächst darauf ein, ob und warum du ihre Frage nachvollziehen kannst. Gib ihr dann eine Antwort auf ihre Frage unter Einbezug eines der Beispiele, die du vorhin bearbeitet hast.*

[Effektstärke](#) von  $d=0.90$  mit Rang 4 unter den 150 [Einflussfaktoren](#) (Hattie, 2014, S. 276)<sup>2</sup> ablesen. Und Wiliam bezeichnet die formative Evaluation als „Brücke zwischen dem Unterrichten und dem Lernen“ (Wiliam, 2011, S. 50).

Eine datengestützte formative Evaluation kann grundsätzlich zwei Ziele im Blick haben. Zum einen kann die Lehrperson die erhobenen Daten verwenden, um den Lernenden ein individuelles Lernfeedback zu geben. Zum anderen kann die Lehrperson die erhobenen Daten zur Überprüfung der Wirksamkeit des eigenen Unterrichts erheben und auf dieser Basis die nächsten Unterrichtsschritte planen. Es ist offensichtlich, dass die Referendarin ein individuelles Lernfeedback an die Lernenden nicht in ihre Überlegungen mit einbezogen hat, da sie die Beiträge der Lernenden anonymisiert einsammelt. Der Arbeitsauftrag würde hier auch nur ein sehr klares Feedback auf der Aufgabenebene ermöglichen, jedoch kaum Rückschlüsse auf den Prozess oder die Selbstregulation bieten. So werden auch in der Reflexion zwischen Fachausbilder und Referendarin im Anschluss an die Stunde nur Vermutungen darüber angestellt, welche Rückschlüsse sich aus den eher unbefriedigenden Antworten der Lernenden ziehen lassen. Liegt es unter Umständen daran, dass eine Aktivierung aller Lernenden in der Stunde nicht stattgefunden hat? Oder liegt es ganz einfach daran, dass die Lernenden bei der zentralen Fragestellung für die Stunde – Besteht der menschliche Körper *ausschliesslich* aus Zellen? – die Betonung auf das Wort *ausschliesslich* übersehen haben? Auf jeden Fall erscheint ein Individualfeedback der Referendarin an ihre Lernenden auf der Aufgabenebene angesichts des fortgeschrittenen Lernniveaus der Lernenden wenig sinnvoll. Der Versuch wäre mit sehr viel Arbeitsaufwand für die Referendarin verbunden, ohne dass das Feedback die Lernenden in ihrem Lernen voranbringen würde. Zugleich würde auch gegen eine sinnvolle Grundregel des Feedbacks verstoßen, nämlich dass ein gutes [Feedback](#) immer mehr Arbeit für den Feedbacknehmer als für den Feedbackgeber bedeuten sollte (Wiliam, 2011, S. 129).

Beim Betrachten der Vorgehensweise der Referendarin ergeben sich einige interessante Überlegungen zur formativen Evaluation von Unterricht. Auf den ersten Blick ließe sich der Einwand erheben, dass eine datengestützte formative Evaluation von einer professionellen Lehrperson bereits im Vorfeld nach der Festlegung der Lernziele geplant werden sollte. Wiliam warnt in diesem Zusammenhang davor, dass allzu häufig Daten von Lehrpersonen gesammelt würden, ohne dass diese eine genaue Vorstellung davon hätten, was sie mit diesen Daten konkret anfangen und wie sie diese für die Unterrichtsplanung gewinnbringend verwenden können (Wiliam et al., 2015, S. 83). Vor diesem Hintergrund gewinnt das Vorgehen der Referendarin eine besondere Qualität. Sie erhebt die Daten erst, als sie bemerkt, dass die Lernergebnisse am Ende der Stunde unter Umständen so unbefriedigend sind, dass es nicht sinnvoll ist, einfach mit dem Unterrichtsstoff weiterzumachen. Die Beiträge der Lernenden umfassen zwar im Durchschnitt eine halbe DIN A4-Seite, jedoch lässt sich der Arbeitsauftrag für eine schnelle Auswertung gut auf eine Ja-Nein-Frage reduzieren. Die formative Evaluation erfüllt hier in vielerlei Hinsicht Wiliams Forderung nach dem Einsatz von *hinge-point questions* – Fragen, die an einer „Gelenkstelle“ im Unterricht gestellt der Lehrperson darüber Aufschluss geben, ob die Lernenden die Lernvoraussetzungen erfüllen, um im Unterrichtsstoff weiter voranschreiten zu können. Als Qualitätskriterien für solche Fragen nennt Wiliams, dass die Antworten auf die Fragen tatsächlich Aussagekraft über die Wissenskonstruktion der Lernenden besitzen müssen und dass sowohl die Beantwortung der Fragen durch die Lernenden als auch die Sichtung und Auswertung durch die Lehrperson in kürzester Zeit möglich sein muss (Wiliam, 2011, S. 100-101). Die Referendarin zeigt hier, wie eine Datenerhebung „lehrintegriert“ ohne großen Zeitaufwand stattfinden kann.<sup>3</sup>

Die formative Evaluation, die hier von der Referendarin durchgeführt wird, führt zunächst einmal nur zu der Erkenntnis, dass es keinen Sinn macht, im Unterrichtsstoff voranzuschreiten, ohne die lückenhafte Wissenskonstruktion der Lernenden noch einmal zu thematisieren und zu korrigieren. Hätten alle Lernenden die Frage falsch beantwortet, müsste die Referendarin sich wohl überlegen, den Unterrichtsstoff noch einmal vollständig im Unterricht durchzunehmen. Bei dem vorliegenden Ergebnis mit einem Anteil von ungefähr 50% an richtigen Antworten wäre eine komplette

---

<sup>2</sup> Einschränkung muss hier darauf hingewiesen werden, dass der formativen Evaluation in [Hatties neuer Liste](#) mit 250 Einflussfaktoren nur noch eine Effektstärke von  $d=0.48$  zugeschrieben wird.

<sup>3</sup> Siehe auch das von Beywl entwickelte schulinterne Unterrichtsentwicklungsangebot [LUUISE](#).

Wiederholung des Stoffes für alle wenig zeiteffizient und für viele demotivierend. Hier lassen sich die Beiträge der Lernenden für die Folgestunde gewinnbringend verwenden, indem die Lehrperson ausgewählte Antwortbeispiele der Lerngruppe präsentiert, diese vergleichen und anhand von Erfolgskriterien bewerten lässt. Wiliam verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass es Lernenden viel leichter fällt, Irrtümer und Fehler in anderen Arbeiten zu entdecken als in ihren eigenen. Zugleich wächst auch die Chance, dass sie diese in Zukunft in eigenen Arbeiten vermeiden werden (Wiliam, 2011, S. 66).

### Fazit

- Dass eine Lehrperson eine Unterrichtsstunde nachvollziehbar und sorgfältig geplant und durchgeführt hat, bedeutet noch nicht, dass die Lernenden die angestrebten Lernziele tatsächlich erreicht haben.
- Geht es der Lehrperson nur darum, den Lehrplan erfüllt und den Unterrichtsstoff durchgenommen zu haben, bedarf es keiner formativen Evaluation.
- Beobachtungen durch die unterrichtende Lehrperson, aber auch durch externe Beobachter können allenfalls Hinweise auf die Lernwirksamkeit einer Unterrichtsstunde geben. Es bedarf jedoch einer datengestützten formativen Evaluation, um fundierte Hinweise auf den Unterrichtserfolg zu erhalten.
- Eine datengestützte formative Evaluation von Unterricht ist auch ohne großen Planungs- und Arbeitsaufwand vonseiten der Lehrperson zu leisten.
- Die ohne klare Schlussfolgerungen bleibende Diskussion darüber, was die Lehrperson ändern müsste, um in gleicher Situation erfolgreicher zu werden, deutet darauf hin, dass wir als Lehrpersonen nur selten die Probleme im Denken unserer Lernenden antizipieren können.
- Die Bereitschaft, eine formative Evaluation des eigenen Unterrichts durchzuführen, ist nicht vorrangig eine Frage der Berufserfahrung, sondern basiert vielmehr auf der Haltung und der Professionalität der Lehrperson.
- Eine datengestützte formative Evaluation kann zu ernüchternden Erkenntnissen über die Lernwirksamkeit des eigenen Unterrichts führen, die oft in Widerspruch zum Bauchgefühl der Lehrperson stehen mögen.
- Mein Dank gilt der Referendarin Monja Wolf, die sich auf das Wagnis eingelassen und mir erlaubt hat, ihre Lektion als Ausgangspunkt für diese Betrachtungen zu nehmen.

### Quellen

Beywl, Wolfgang (2013). „«Luise» macht Unterrichtserfolg sichtbar“. *Schulblatt Aargau-Solothurn*, Heft 10, S. 42.

Hattie, John A. C., Zierer, Klaus (2016). *Kenne deinen Einfluss. „Visible Learning“ für die Unterrichtspraxis*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Hattie, John A. C. (2015). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible learning“, besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer (3. Aufl.)*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Wiliam, Dylan, Leahy, Siobhan (2015). *Embedding Formative Assessment*. West Palm Beach, FL.

Wiliam, Dylan (2015). „The Right Questions, the Right Way.“ Dylan Wiliam Center Webinar. Abgerufen unter: <https://www.youtube.com/watch?v=6WFR-zegH4o> [27.03.2018].

Wiliam, Dylan (2011). *Embedded Formative Assessment*. Bloomington.

Wisniewski, Benedikt, Zierer, Klaus (2017). *Visible Feedback. Ein Leitfaden für erfolgreiches Unterrichtsfeedback*. Schneider Verlag Hohengehren.